BEITRÄGE ZUR CASUISTIK

DES

PRIMÄREN URETHRALCARCINOMS.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

EINER HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

ZU HEIDELBERG

VORGELEGT VON

OSKAR WITSENHAUSEN
APPROB. ARZT

Dekan:
Hofrat **FÜRSTNER**

Referent:
Geheimrat **CZERNY.**

TÜBINGEN, 1891.
VERLAG DER H. LAUPP'SCHEN BUCHHANDLUNG.

BEITRÄGE ZUR CASUISTIK

DES

PRIMÄREN URETHRALCARCINOMS.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

EINER HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

ZU HEIDELBERG

VORGELEGT VON

OSKAR WITSENHAUSEN
APPROB. ARZT

Dekan:
Hofrat FÜRSTNER

Referent:
Geheimrat CZERNY.

TÜBINGEN, 1891.
VERLAG DER H. LAUPP'SCHEN BUCHHANDLUNG.

Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30586768

Die Krankheit, zu der diese Arbeit einen kleinen Beitrag liefern soll, zählt zu den Raritäten in der chirurgischen Praxis: sowohl beim Manne wie beim Weibe wurde das Auftreten von primärem Carcinom der Urethra nur in sehr wenigen Fällen beobachtet. In der Heidelberger chirurgischen Klinik, in der sonst Erkrankungen der Geschlechtsorgane, speziell Carcinome ausgehend von der Haut des Penis, relativ häufig vorkommen, sind während des Zeitraums von 1875—1889 nur drei derartige Fälle und zwar beim Manne vorgekommen. Zwei derselben, welche mir zur Verfügung gestanden sind, sollen im folgenden näher beschrieben werden.

Der erste Fall betrifft den unverheirateten Heilgehilfen Heinrich Spang, 48 J. alt, aus Bickelheim, welcher am 25. März 1877 in die chirurgische Klinik eintrat. Der Kranke, welcher hereditär nicht belastet ist, will im 10. Lebensjahre einen Fusstritt gegen die Eichel erhalten haben, durch den die Vorhaut gerissen wurde. Seit jener Zeit soll die Urinentleerung immer behindert gewesen sein, indem der Harn in der Harnröhre bis in die Nähe der Eichel kam, wie Pat. deutlich fühlte, dann aber angehalten wurde und nur in dünnem Strahl entleert werden konnte.

Einen Tripper will Pat. nie gehabt haben, 1889 litt er an einer Nebenhodenentzündung; einer ernstlichen Behandlung zur Heilung seines Leidens hat derselbe sich nie unterzogen. 10—11 Wochen, bevor Patient in die Klinik eintrat, verschlimmerten sich plötzlich seine Beschwerden sehr, zugleich stellten sich heftige Schmerzen ein, und es bildete sich eine Anschwellung, welche aufbrach und Eiter nebst Urin entleerte. Die Fistel heilte nach etwa 4 Wochen zu, brach jedoch wieder von neuem auf, während sich gleichzeitig an einer etwas mehr nach vorn gelegenen Stelle eine zweite Anschwellung bildete, nach deren Aufbruch sich gleichfalls Eiter entleerte.

Die Untersuchung der Genitalgegend ergab folgendes: die Vorhaut ist so eng, dass nur ein kleiner Teil der Eichel entblösst werden kann. Am Damm finden sich zwei Fisteln, aus denen Eiter und beim Urinieren auch Harn sich ergiesst. Ausserdem zeigt sich noch eine diffuse, auf Druck schmerzhafte Schwellung mit deutlicher Fluktuation. Das Orificium urethrae externum ist klein, eine gewöhnliche Knopfsonde dringt kaum in dasselbe ein und wird beim Herausziehen festgehalten. Beim Versuch die Striktur mit dem Katheter zu passieren, stellt sich eine ziemliche Blutung ein. Dieselbe sistierte in den nächsten Tagen, trat jedoch bei jedem erneuten Versuch, einen etwas stärkeren Katheter einzuführen, stets von neuem auf, so dass es nicht möglich war, die verengte Stelle von vorne vollständig zu passieren.

Auf Grund dieses Befundes wurde die Diagnose auf Strictura urethrae gestellt und am 5. April zur Operation in Chloroformnarkose geschritten. Zunächst wurden die Fisteln am Perineum und Skrotum gespalten. Bei der Digitaluntersuchung gelangte man nunmehr in eine weite Höhle mit zerfetzten Wandungen und fühlte inmitten derselben einen rundlichen, fingerdicken Körper, der für den Bulbus urethrae gehalten wurde. Beim Versuch denselben von hinten zu spalten, damit die von vorne impermeable Harnröhre nunmehr von hinten aufgesucht werde, zeigte sich das Gewebe fest, körnig, wie carcinomatös. Eine sofort angestellte mikroskopische Untersuchung ergab, dass die Masse ein Cancroid darstellte. Das hintere Ende der Urethra liess sich in dem carcinomatösen Gewebe auffinden und ein dicker Katheter von hier leicht in dieselbe einführen. Um das an die Blase angrenzende Stück leichter zu erreichen und mit einem Fadenbändchen zu sichern, falls die Einführung eines Katheters notwendig werden sollte, liess man den Patient aus der Narkose erwachen und gab ihm Wein zu trinken, jedoch trotz starken Pressens war derselbe nicht im Stande Urin zu lassen. Von jeder weiteren Operation wurde abgestanden, da sich ergab, dass das Carcinom zwar vom Mastdarm frei verschieblich, aber mit dem rechten aufsteigenden Sitzbeinast fest verwachsen und das Corpus cavernosum penis an dieser Stelle teilweise zerstört war. Die Blutung nach diesem Eingriff war ganz gering. Der Pat. konnte schon am nächsten Morgen spontan Harn ent-

leeren, der klar aussah, ohne Eiweiss und schwach sauer reagierte; er bekam keine Temperatursteigerung und erholte sich in den nächsten Tagen so, dass er schon am 9. Mai die Klinik verlassen konnte. Nach brieflichen Mitteilungen, welche Pat. machte, war sein Befinden unter Gebrauch von täglichen Sitzbädern und Blasenausspülungen während der ersten 2 Monate recht gut, nach späteren Erkundigungen, die ich in dieser Hinsicht einzog, stellten sich nunmehr wiederholte Blutungen an der operierten Stelle sowie heftige Schmerzen ein und die stetig zunehmende Schwäche führte ein halbes Jahr später den Tod herbei.

Der zweite Fall betrifft den 55 J. alten Cirkusbesitzer und Kunstreiter Jakob A. aus Jülich, welcher am 25. Januar 1889 in die chirurgische Klinik aufgenommen wurde. Der Patient leidet seit frühester Jugend an Urinbeschwerden, welche nach eitrigem, schmerzhaftem Ausfluss angeblich entstanden. Vor ca. 10 Jahren acquirierte Patient eine Gonorrhoe, wonach die Harnbeschwerden sich verstärkten und sich ein nie mehr ganz verschwindender Sekretausfluss aus der Harnröhre einstellte. Die Harnentleerung war jedoch damals nie so stark behindert, dass Patient sich veranlasst gesehen hätte, ärztliche Hilfe aufzusuchen. Vor ca. 4 Jahren entstand eine rechtseitige Leistenhernie, in deren Umgebung sich Eiterung einstellte. Dieselbe wurde im Spital incidiert und bannte den Pat. 2 Monate lang ans Bett. Vor einem Jahr trat, nachdem die Harnbeschwerden in abwechselnder Intensität fortbestanden hatten, Retention des Harns ein, so dass der Harn während der Dauer von 6 Monaten nur mittelst sehr dünnen Katheters entleert werden konnte. Nach dieser Zeit konnte Pat. wieder in schwachem dünnem Strahl spontan urinieren, wobei er jedoch stark pressen musste. Seit jener Zeit traten auch starke Schmerzen beim Coitus auf und Behinderung der Ejaculatio seminis.

Vor ca. 3—4 Monaten, bis zu welcher Zeit der Kranke immer noch im Stande war, sein schwieriges, Kraft und Gewandtheit erforderndes Geschäft zu versehen, stellten sich, namentlich beim Reiten, heftige Schmerzen am Perineum ein; zugleich bemerkte der Pat. eine starke vom Anus bis zum Skrotum reichende Schwellung; dieselbe brach bald an verschiedenen Stellen auf und es bildeten sich am Perineum und Skrotum Fisteln, aus denen sich Eiter und beim Urinieren auch Harn, letzterer an einer Stelle in dünnem Strahl entleerte, während auf dem gewöhnlichen Wege durch das Orificium externum urethrae keine Harnentleerung mehr möglich war. Während dieser Zeit nahm Pat., der früher athletenhafte Kräfte besessen haben will, an Stärke ab, magerte ab und bekam ausserdem kurz vor seinem Eintritt in die Klinik geringen Husten mit schleimigem Auswurf.

Stat. praes. Mittelgrosser, kräftig gebauter Mann mit gut entwickelter Muskulatur, mässigem Panniculus. Hautfarbe sowie sichtbare

Schleimhäute sind blass. Die Perinealgegend, das Skrotum, sowie beide Inguinalgegenden sind stark angeschwollen, die Haut daselbst ist gespannt, hart anzufühlen und auf Druck schmerzhaft, ausserdem, namentlich am Skrotum und in beiden Inguinalgegenden, gerötet und bräunlich verfärbt ohne irgend welche Prominenzen. In letzteren, sowie dicht unterhalb der Peniswurzel zwischen diesem und dem Skrotum und am Perineum finden sich Fisteln, in welche die Sonde sich einige Centimeter tief einführen lässt. Aus derselben fliesst stinkender, jauchiger Eiter und beim Urinieren Harn. Ausserdem finden sich noch in der Inguinalgegend deutlich gerötete, fluktuierende, schmerzhafte Stellen. Das Skrotum sitzt fest der Unterlage auf, der Penis ist geschwollen, sein Orificium externum ist starker Schmerzhaftigkeit wegen nicht sondierbar. Die Prostata ist kaum vergrössert, im übrigen per rectum nichts besonderes nachweisbar.

Auf Grund dieses Befundes wurde die Diagnose auf Strictura urethrae mit multipler Fistelbildung gestellt und als eventuell möglicher operativer Eingriff die Boutonnière in Aussicht genommen. Zu dem Zweck wurden am 30. Jan., nachdem Pat. in Steinschnittlage chloroformiert, die Fisteln sondiert, wobei sich ergab, dass sie alle nach der Pars bulbosa führten. Nach Erweiterung des Orificium externum penis gelang es, ein dünnes Bougie in die Harnröhre einzuführen, welches jedoch durch die Fistel am Penis wieder nach aussen kam. Nach Spaltung eines Abscesses am Perineum wurde ein langer, die Fisteln treffender, an der Peniswurzel beginnender Schnitt geführt durch die ödematöse Skrotal- und Dammhaut. Das Messer drang dabei in der Tiefe auf hartes, derbes, schon makroskopisch carcinomatöses Gewebe. Eine sofort angestellte mikroskopische Untersuchung bestätigte die auf Cancroid gestellte Diagnose. Nachdem diese Massen teils mit dem Skalpell, teils mit dem Messer soweit wie möglich entfernt waren, wurde ein elastischer Katheter durch das Orificium externum und, da er an der Peniswurzel wieder nach aussen kam, durch das leicht auffindbare centrale Ende der Urethra in die Blase geführt. Er lag dabei von der Pars pendula bis zur Pars prostatica frei, welcher Teil durch buchtige Räume oder carcinomatöse Massen ersetzt war. Von jedem weiteren operativen Vorgehen wurde Abstand genommen, die grosse Wunde nach gründlicher Abspülung mit Sublimat tamponiert.

Die Operation war von dem Pat. ohne Nachteil ertragen worden. In der Folgezeit wurde, nach Entfernung des Tampons, die Blase täglich von der Wunde aus mit Borlösung ausgespült, die Wunde selbst gründlichst antiseptisch behandelt und der Pat. täglich in ein Sitzbad gebracht. Starke Schmerzhaftigkeit der rechten Skrotalhälfte und Rötung der Haut daselbst machten eine Incision nötig, wobei gleichzeitig der übrigens intakte Hode mit entfernt wurde. Ebenso wurden zwei Abscesse über der Symphyse, sowie über der Adductorengegend eröffnet, wobei sich stinkender Eiter entleerte.

Der lokale Prozess bestand dabei in den folgenden Wochen und

Monaten stets in gleicher Intensität fort, täglich stiessen sich gangränöse Massen ab. Das Bild der Zerstörung der ganzen Damm- und Genitalregion war ein vollständiges. Der Penis war zum grössten Teil von der Ulceration ergriffen worden, an seiner Wurzel war er kaum mehr kleinfingerdick, überall mit jauchigem Eiter bedeckt. Die rechte Skrotalhälfte fehlte vollständig, die linke war mit dem Schaft und der Glans penis zu einem missfarbigen Klumpen gestaltet. Der Eiter, welcher besonders reichlich aus den Fisteln in der Inguinalgegend floss, enthielt mikroskopisch sichtbare epitheliale Elemente. Der Urin konnte spontan entleert und auf etwa 2 Stunden zurückgehalten werden. Die Schwäche des Pat. nahm von Tag zu Tag zu; dabei wurde das Aussehen ein ganz kachektisches, der Husten sehr quälend, es traten zeitweise recht heftige Diarrhöen ein und am 8. Juni erfolgte der tödtliche Ausgang.

Sektion. Die Haut der Unterbauchgegend, der Inguinalgegend beiderseits, die äusseren Genitalien sowie das Gesäss sind in eine Ulcerationsmasse umgewandelt, deren Rand und Basis mit zerfallenen, grünlich gefärbten Gewebsmassen bedeckt sind. Das Skrotum fehlt vollständig, ebenso der Penis. Die Pars cavernosa desselben sowie die Pars cavernosa urethrae fehlen, dagegen ist höher oben durch eine häutige Brücke eine Gewebsmasse fixiert, in deren Innerem sich der atrophische linke Hoden und sein Vas deferens findet. Die Harnblase enthält trüben Harn, die Schleimhaut derselben ist gerötet, verdickt, die Muskularis hochgradig hypertrophisch. Der Uebergang derselben in die Pars prostatica ist etwas verengt, die Pars prostatica und Pars membranacea selbst nur noch bis 2 cm über das Caput gallinaginis hinaus erhalten und als solche zu erkennen. Im weiteren Verlauf ist die Harnröhre in eine ulceröse Höhle von Hühnereigrösse umgewandelt, deren Wandungen vielfach ausgebuchtet von leicht löslichen, missfarbigen Excrescenzen besetzt sind. Das Zellgewebe zwischen Blase und Mastdarm zeigt schwielige Beschaffenheit und ist namentlich links von ulcerösen Höhlen durchzogen. Die Prostata ist kaum vergrössert und zeigt sich auf Durchschnitten von normaler Beschaffenheit, ebenso die Vesiculae seminales.

Die Venen des kleinen Beckens links sind mit alten Thrombenmassen gefüllt, bis zur Einmündungsstelle der Hypogastrica in die Iliaca, welch letztere selbst frei ist. Dagegen finden sich wieder Thromben in der Saphena und Cruralis linkerseits. Die Venen rechts sind frei. Starkes Oedem der unteren Extremität. Herzfleisch schlaff, brüchig, Endocard getrübt. In den Lungen lobuläre Herde und rechts eine frische graurote Infiltration. Milz nicht vergrössert, gibt keine amyloide Reaktion. Dagegen reagieren Rinde und Mark der Nieren, sowie der Darm deutlich amyloid.

Anatomische Diagnose. Epitheliom der Genitalorgane, Defekt der Glans und der Pars cavernosa penis et urethrae. Chronische Pelveoperitonitis. Abscessbildung. Thrombosierung der Venen des Beckens und der

untern Extremitäten. Lobäre und lobuläre katarrhalische Pneumonien, frische Endocarditis septica. Amyloid der Leber, Niere und Darm.

Die bei der Operation der Wandung der Abscesshöhle entnommenen, in Alkohol gehärteten und mit Alauncarmin gefärbten Präparate zeigten folgendes mikroskopische Bild: in einem mässig entwickelten aus Spindel- und Granulationszellen bestehenden Stroma finden sich zahlreiche Zelleinlagerungen von grosser bald mehr runder, bald mehr kubischer Gestalt mit deutlich tingiertem, bläschenförmigem Kern. Die Anordnung der Zellen ist eine verschiedene, teils finden sie sich in mehr oder minder verzweigter Kolbenform, teils in runden, abgegrenzten Kugeln. Gegen das Centrum hin, besonders bei der letzten Form werden die Kerne undeutlich, die Zellen gehen schliesslich in zwiebelschalenartig angeordnete, gelbliche, verhornte Gebilde über, welche an einzelnen Stellen ausschliesslich sich finden als typische Perlkugeln.

Wenn wir in der Litteratur nach dem Vorkommen ähnlicher Erkrankungen, wie sie die beiden beschriebenen Patienten darboten, forschen, so finden wir nur sehr spärliche Angaben darüber. Die meisten Autoren beschränken sich darauf, auf die sekundäre carcinomatöse Erkrankung von der Blase, der Prostata oder der äusseren Haut des Penis aus hinzuweisen. Das primäre Carcinom wird nur selten erwähnt. Rokitansky[1]) kennt nur die sekundäre krebsige Degeneration ex contiguo vom Penis und von der Blase her und macht ausserdem noch aufmerksam auf eine metastatische Erkrankung der Harnröhre in Form von erbsen- bis hanfkorngrossen Knoten bei benachbartem Carcinom der Harn- und Geschlechtsorgane. Förster[2]) schliesst sich diesen Angaben an unter Hinweis auf Rokitansky. Birsch-Hirschfeld[3]), Ziegler[4]) lassen ebenfalls das primäre Carcinom der Urethra ganz unberücksichtigt, letzterer führt nur unter Neubildungen an die polypösen, papillösen Wucherungen am Orificium externum weiblicher Individuen.

Orth[5]) dagegen erwähnt, dass unter den progressiven Ernährungsstörungen der Urethra primäre Geschwülste zwar in recht zahlreichen Formen vorkommen, aber oft nur auf eine einzelne Beobachtung gestützt, so Carcinome bei Männern und Weibern. Da-

---

1) Rokitansky. Lehrbuch der pathologischen Anatomie. Wien. 1886. Bd. III. p. 338.

2) Förster. Handbuch der speziellen patholog. Anatomie. Leipzig. 1863.

3) Birsch-Hirschfeld. Pathologische Anatomie. 2. Bd.

4) Ziegler. Lehrbuch der speziellen pathologischen Anatomie. Jena. 1887.

5) Orth. Lehrbuch der speziellen pathologischen Anatomie. Berlin. 1889.

neben führt er die periurethralen Fistelkrebse an, welche an der Oberfläche der mit Plattenepithel überkleideten Perinealfisteln wachsen. Auch in den chirurgischen Lehrbüchern von König, Hueter-Lossen, Emmert wird dieser Erkrankung keine Erwähnung gethan. Der Erste, welcher ihr eine genaue Beschreibung widmet ist Kaufmann [1]). In seiner Monographie führt er 5 Fälle aus der Litteratur an und unterzieht dieselben einer kurzen Kritik. In ähnlicher Weise sollen auch hier die in der Litteratur verzeichneten Fälle kurz angeführt und im Anschluss an die beiden von uns beschriebenen Patienten ein Bild dieser seltenen Erkrankung entworfen werden.

Die erste Beobachtung eines primären Urethralcarcinoms hat Thiersch [2]) gemacht und in seinem Buch über den Epithelialkrebs beschrieben.

Der 60jährige Kranke litt schon seit vielen Jahren an Beschwerden beim Harnlassen, vor einem Jahr trat Retentio urinae ein und bald darauf Inkontinenz. Nachher trat eine Anschwellung des Dammes auf, nach deren Aufbruch sich mehrere Fisteln bildeten, welche Eiter und zeitweise blutig gefärbten Urin entleerten. Beim Katheterisieren fand sich zuerst eine Striktur in der Gegend der Fossa navicularis, in der Pars membranacea fand der Katheter beträchtlichen Spielraum; derselbe gelangte aber nicht in die Blase, sondern stiess auf einen festen Körper, welcher für einen im Blasenhals und der Pars prostatica liegenden Stein gehalten wurde. Nach Erweiterung der Striktur und Spaltung der Pars membranacea entpuppte sich der Stein als die mit Salzen inkrustierte Schamfuge. Das Messer drang dabei in eigentümlich brüchiges, sich in Bröckeln ablösendes Gewebe, dessen mikroskopische Untersuchung ein typisches Epithelialcarcinom ergab. Nachdem Pat. 3 Monate später an Pyämie gestorben war, zeigte sich bei der Sektion, dass die Harnröhre vom vorderen Drittel der Prostata bis zum Bulbus urethrae zerstört war, und statt derselben eine hühnereigrosse Höhle bestand, deren Wandung von mikroskopisch untersuchten carcinomatösen Gewebselementen bedeckt war.

Einen zweiten Fall von primärem Urethralcarcinom, welcher in Chiari's Prosektur zur Sektion gekommen war, beschreibt Schustler [3]).

---

1) Kaufmann. Krankheiten der Harnröhre und des Penis. Deutsche Chirurgie. Bd. 50a.

2) Thiersch. Der Epithelialkrebs namentlich der Haut. Leipzig. 1865.

3) Schustler. Ueber einen Fall von Epithelialcarcinom in der Continuität der männl. Harnröhre. Wiener med. Wochenschr. 1881. p. 120.

Der 72jährige Pat. erkrankte an Fieber, Anurie und Schwellung des Skrotum und des Perineum. Es fand sich noch eine gänseeigrosse Geschwulst des Perineum. Nach Incision derselben entleerte sich viel übelriechende, blutig gefärbte, eitrig-urinöse Flüssigkeit. Es wurde hierauf ein Verweilkatheter in die Blase eingelegt, wobei man sich von dem Vorhandensein einer Höhle in der Pars bulbosa überzeugte. Die Abscesswunde verheilte zwar bis auf eine kleine Stelle, aber Pat. starb an zunehmender Schwäche. Bei der Sektion zeigte sich 9 cm hinter dem Orificium externum urethrae eine den hinteren Teil des kavernösen, sowie den vorderen des häutigen Teils der Harnröhre substituierende Höhle, deren Wandungen von vielfach zernagten, höckerig derben Massen umgeben waren. In diese Höhle ragten der Rest des kavernösen und rückwärts des membranösen Abschnitts der Urethra, von unten der jauchig infiltrierte Bulbus; die Corpora cavernosa waren von Geschwülsten durchwuchert. Am Perineum fanden sich zahlreiche mit obiger Höhle kommunizierende Fisteln. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein charakteristisches Epitheliom mit zahlreichen Perlkugeln.

Zwei weitere Fälle von primärem Urethralcarcinom will Poncet[1]) beobachtet haben.

Es handelte sich beidemale um ältere Patienten, welche früher häufig an Blennorrhöen gelitten hatten, Strikturen infolge dessen acquirierten und nach versuchter Dilatation Urinfisteln und Abscesse bekamen. Nachdem diese letzteren lange Zeit, bei dem einen Pat. 16 Jahre bestanden hatten, entwickelte sich plötzlich eine Induration des Dammes, die Fisteln secernierten stinkenden Eiter, die Leistendrüsen schwollen an, Abmagerung trat ein und eine mikroskopische Untersuchung ergab, dass das Gewebe von epithelialen Zellen infiltriert war. Der eine Pat. starb $^3/_4$ Jahr nach Auftreten der ersten Zeichen der Neubildung, der andere entzog sich der Behandlung.

Diese Fälle können ja auch primär von der Harnröhre aus entstanden sein, sehr wahrscheinlich scheint mir dies jedoch nicht, wenn wir überlegen, dass bei beiden Kranken schon Jahre lang Fisteln bestanden haben, vielmehr scheinen wir es hier mit jenen periurethralen Epithelkrebsen zu thun zu haben, welche nach Orth an der Oberfläche der mit Plattenepithel überhäuteten Fisteln wachsen, von welchen durch Paget-Baker und andere Autoren zahlreiche Fälle bekannt geworden sind. Auf diese beiden Fälle werde ich daher bei Besprechung des primären Urethralkrebses nicht wieder zurückkommen, dagegen verdient ein anderer Fall aus

1) M A. Poncet. Du cancer profond de la verge. Gaz. hebdomadaire. 1881.

der französischen Litteratur hier angeführt zu werden, den Guiard[1]) unter der Ueberschrift: transformation en épithelioma à marche rapide de trajets fistuleux consécutifs à un rétrécissement de l'urèthre beschreibt.

Es handelt sich dabei um einen 52jährigen Patienten, der schon seit langer Zeit an chronischem Tripper und erschwerter Harnentleerung litt. Es würde eine Striktur festgestellt. Trotz mehrfacher Dilatation und Urethrotomia interna trat nur kurze Zeit Besserung ein. die Verengerung trat unter Fieber immer wieder von neuem auf, zugleich bildeten sich mehrfache Abscesse mit knorpelharter Infiltration. Nach Incision und Ausräumung zeigte sich, dass das eigentümlich resistente, vermeintliche Granulationsgewebe mikroskopisch untersucht ein Epithelialcarcinom vorstellte. Dasselbe breitete sich über die ganze Skrotal- und Perinealgegend in der folgenden Zeit aus, es kam zu solitärer Knotenbildung im Meatus externus und nach Anschwellen der Inguinallymphdrüsen und der Prostata zum Exitus letalis. Bei der Sektion fanden sich gleichzeitig in beiden Pleuren und der Lunge Carcinomknoten.

Der letzte in der Litteratur verzeichnete Fall ist der von Trzebicky[2]), welcher vor allem in therapeutischer Beziehung interessant ist, da er der einzige ist, bei welchem eine Beseitigung versucht und wenigstens von temporärem Erfolg begleitet war.

Der 68jährige Kranke hatte infolge eines Sturzes eine starke Quetschung des Perineum erlitten und bemerkte seit dieser Zeit Harnbeschwerden. Hiezu gesellte sich Abscess- und Fistelbildung vorn am Skrotum; die Fistel führte in eine Höhle, daneben bestand starke Schwellung des Perineum und Skrotum. Mit dem Katheter liess sich im hintern Drittel der Pars cavernosa eine unüberwindliche Striktur konstatieren. Bei der Spaltung der Fistel fand sich der Bulbus urethrae, die obere Wand jener Höhle bildend stark verdickt, knorpelhart und von gelblichweissen Carcinommassen durchsetzt, wie sich aus der mikroskopischen Untersuchung ergab. Hierauf wurde zur sofortigen Amputation des Gliedes geschritten. Pat. befand sich in der nächsten Zeit, abgesehen von einer Hodenentzündung, wohl, 4 Monate später jedoch trat ein Recidiv in den Leistendrüsen auf.

Diese 4 Fälle, wenn wir absehen von den zwei von Poncet beschriebenen Patienten, setzen die Kasuistik des primären Urethralcarcinoms zusammen. Es sind zwar noch 3 weitere Fälle mit dieser

---

1) Annales des malad. d'org. génito-urin. 1883.

2) Trzebicky. Ein Fall von primärem Krebs der männl. Harnröhre. Wiener med. Wochenschr. 1884.

Diagnose veröffentlicht worden von Thaudière[1]), Albert[2]) und Billroth[3]), aber wenn auch die Symptome, besonders bei dem von Billroth beschriebenen Fall, sehr für unsere Art Neubildung sprechen, so fehlt doch eine mikroskopische alles andere ausschliesende Untersuchung.

Gehen wir nun etwas näher auf das primäre Urethralcarcinom ein und zwar zuerst auf die Aetiologie desselben, so sehen wir die geringen Erwartungen, welche wir gerade dem letzteren Punkt entgegenzubringen gewohnt sind, doch übertroffen. In allen Fällen haben wir es mit älteren Personen zu thun und, soweit die Anamnese vorhanden ist, nur mit solchen Patienten, welche entweder durch akute oder chronische Entzündungen der Harnröhre oder durch traumatische Einwirkungen eine Verengerung der Urethra erlitten hatten. Bei unsern beiden Kranken bestand dieselbe schon seit frühester Jugend, in dem von Thiersch, Guiard und Trzebicky beschriebenen Fällen litten die Kranken auch schon seit vielen Jahren an Urinbeschwerden. Ueber die Grösse und Ausdehnung der Striktur liess sich durch die Sektion nichts ermitteln, da die Harnröhre schon zu weit zerstört war. Mit dem Katheter liess sich in drei Fällen der Sitz in der Pars perinealis der Urethra ermitteln, in unseren beiden Fällen sowie bei dem von Thiersch beschriebenen Patienten bestanden schon in der Nähe des Orificium externum so starke Verengerungen, dass kaum eine Knopfsonde einführbar war. In einem Fall nur waren die Katheterisationsverhältnisse insofern interessant, als der Katheter, bevor er die Striktur passierte, weiten Spielraum fand. Kaufmann[4]) glaubt daher, dass hierin vielleicht ein diagnostisch wichtiger Unterschied zu finden sei zwischen dieser epithelialen Verengerung und einer unkomplizierten Striktur, bei welcher entweder gar keine Erweiterung bestehe, oder wenn schon, dann hinter dem Katheterisationshindernis. Wo sich ein derartiger Befund konstatieren lässt, wird er jedenfalls den Verdacht einer Neubildung erwecken, aber von den 6 bekannten Fällen geschah dies 5mal nicht, bei dem von Thiersch beschriebenen Kranken fanden sich sogar gerade beim Katheterisieren die Verhältnisse einer gewöhnlichen Striktur. Und es ist ja auch einleuchtend, dass eine derartige Er-

1) Thaudière. Schmidt's Jahrbüch. 7. Bd. 1885.
2) Albert. Lehrbuch der Chirurgie. 3. Aufl. 4. Bd. p. 230.
3) Billroth. Chir. Klinik. Zürich 1860—67. Berlin 1869. p. 346.
4) Kaufmann l. c.

scheinung von sehr viel Zufälligkeiten, besonders von dem primären Entstehungspunkt des Harnröhrenkrebses abhängt. In keinem der zur Sektion gekommenen Fälle war es leider möglich gewesen, den wirklichen Zusammenhang des Krebses mit der Strikturnarbe festzustellen, da die Harnröhre schon zu weit zerstört war. Aber wir finden schon so zahlreiche Fälle einer solchen Entstehungsweise in der Litteratur beschrieben, dass wir auch in unseren Fällen die Narbe als das ätiologische Moment verantwortlich machen müssen, und da kein Patient eine hereditäre Belastung aufwies, so gilt auch für das primäre Urethralcarcinom die Bemerkung Bergmann's [1]): „Die Kasuistik bringt jedenfalls mehr Belege für eine örtliche Anlage zum Hautkrebs, als für jene dunkle allgemeine, welche uns die Thatsache der Heredität andeutet".

Gehen wir auf die Diagnose des primären Urethralcarcinoms über, so sehen wir, dass in keinem der Fälle die Neubildung vor dem operativen Eingriff erkannt worden ist. Es mag dies auf der grossen Seltenheit der Affektion beruhen oder auf den schon früher bestehenden, das Krankheitsbild ursprünglich beherrschenden Strikturerscheinungen, in deren Verlauf es auch bei unkomplizierten Fällen nicht selten zu Abscessen und Fisteln kommt. Das Carcinoma urethrae besitzt gleichsam ein Latenzstadium, in welchem es fast unmöglich ist, dasselbe von einer schon früher bestandenen einfachen Striktur zu unterscheiden oder den Uebergang letzterer in eine Striktur epithelialer Natur zu bestimmen. Nur in zwei Fällen, bei dem von Thiersch und bei dem von uns beschriebenen, wäre dies vielleicht möglich gewesen, wenn, worauf schon Thiersch hinweist, der epitheliale Elemente führende Eiter genau untersucht worden wäre. Aber auch wenn das Vorhandensein einer Neubildung sicher festgestellt ist, so entsteht noch die andere Frage nach dem Ausgangspunkt derselben, zumal wir uns hier in einer Gegend befinden, in welcher noch andere Organe dem Auge verborgen liegen und gerade solche, welche gern Neubildungen hervorspriessen lassen. Die Blase und Prostata lässt sich ja nach dem Palpationsbefund, dem mikroskopischen Bild und dem Symptomenkomplex schon in vivo ausschliessen, und bei 4 von unseren Fällen zeigte sich auch bei der Sektion die Intaktheit dieser Organe, so dass Kaufmann differentialdiagnostisch dieselben gar nicht erwähnt; um so eingehender bespricht er die Cowper'schen Drüsen als möglichen Ausgangspunkt der bisher als primäres Urethral-

1) Dorpater med. Zeitschrift. 1871.

carcinom gehaltenen Fälle, worauf Pietrikowsky[1]) die Aufmerksamkeit hinlenkte. Aber gerade der von Letzterem beschriebene Fall eines primären Krebses der Cowper'schen Drüsen gestattet es leicht, die beiden Krankheiten von einander zu trennen. Wenn wir die anatomische Lage dieser Drüsen ins Auge fassen, ausserhalb des eigentlichen Diaphragma pelvis mit ihrem dasselbe durchsetzenden verschieden langen Ausführungsgang, so erklärt es sich leicht, dass eine hier entstehende Neubildung nicht so bald die Urethra komprimieren wird, dass sie vielmehr nach unten gegen das Perineum und nach hinten gegen das Rektum zu wächst und dort als abgegrenzte Tumorbildung fühlbar und sichtbar wird. Diese und weitere aus ihnen wieder resultierende Symptome Stuhlverstopfung, Beschwerden beim Gehen finden wir daher bei allen bisher bekannten Fällen von primärem Carcinom der Cowper'schen Drüsen — es sind nur drei —, und in klassischer Weise zeigt es der von Pietrikowsky selbst beschriebene Patient, dessen Krankheitsgeschichte ich hier in aller Kürze wiedergebe.

Der 19jährige früher gesunde Patient bemerkte plötzlich am Perineum eine hühnereigrosse, harte, schmerzlose Geschwulst, die sich rasch vergrösserte. Bald schwollen auch die Leistendrüsen an, Pat. magerte stark ab und bekam Stuhl- und Urinbeschwerden. Er trat daher in die Gussenbauer'sche Klinik in Prag ein, wo eine faustgrosse, vom Skrotum bis zum Anus reichende Schwellung mit stark darüber angespannter Haut festgestellt wurde. Eine Untersuchung per rectum ergab, dass auch die Schleimhaut desselben zwar verschieblich aber deutlich vorgewölbt war. Der unmittelbar hinter dem Bulbus auf ein Hindernis stossende Katheter gelangt durch die ganz glatte Urethra in die Blase, wenn man die Geschwulst von der Harnröhre abzog. Bei der Operation wurde ein sehr zellenreiches Carcinom exstirpiert, aber es folgten bald Recidive in den Leistendrüsen und der Pat. wurde im Berichte als hoffnungslos geschildert.

Sehen wir uns dagegen die Symptome an, welche das primäre Urethralcarcinom in seinen ersten Stadien macht, so vermissen wir vor allem jede eigentliche Tumorbildung, vielmehr haben wir meist eine diffuse Infiltration um die Urethra. Bevor eine solche Hervorwölbung der äusseren Haut oder des Rektum überhaupt zu Stande kommt, gibt der infolge Stagnation oder sonstiger Ursachen alkalisch gewordene Urin Veranlassung zu Zersetzungen, Ulcerationen, es kommt

1) Ed. Pietrikowsky. Ein Fall von primärem Carcinom der Cowper'schen Drüsen. Zeitschr. für Heilkunde. Prag. 1885. p. 421.

schliesslich zu Abscessen, welche freilich auch eine perineale Schwellung erzeugen, aber auch entzündlicher, eitriger Natur, es kommt schliesslich zum Aufbruch und zur Fistelbildung.

Der fernere Verlauf des Urethralcarcinoms, nachdem dasselbe so aus einem Cancer occultus zu einem Cancer apertus geworden war, liess sich in 4 Fällen genau beobachten. Bei allen dauerte die eitrig jauchige Sekretion trotz gründlicher antiseptischer Behandlung fort, es kam zu gangränös-ulcerösen Prozessen, die Patienten wurden marastisch, bekamen Diarrhöen, welche in einem Fall auf sicher nachgewiesener amyloider Degeneration des Darms beruhten, und starben kaum ein halbes Jahr nach Auftreten der ersten stürmischen Erscheinungen, ein Kranker erlag noch viel früher der Pyämie. Auch von den beiden Patienten, welche sich der Behandlung entzogen hatten, starb der eine nach 6 Monaten nach häufigen Blutungen aus der Dammwunde an Schwäche, der andere bekam bald nach der Operation ein Recidiv in den Leistendrüsen.

Das Carcinom selbst erwies sich dabei entsprechend seinem mikroskopischen Bild, der grossen Neigung zu verhornen, wie sie wenigstens in den Fällen, die Thiersch, Schustler und wir beschrieben haben, deutlich hervortrat, als eine relativ gutartige Neubildung. Metastasen in inneren Organen traten auch nur in dem einen von Guiard beschriebenen Fall auf, während das lokale Recidiv in den Leistendrüsen bei dem Patienten Trzebicky's eben schon erwähnt wurde. Darauf allein aber eine günstige Prognose zu gründen, wie dies Trzebicky thut, erscheint nicht gerechtfertigt. Es ist freilich nicht wohl möglich, die Dauer der Krankheit vom ersten Beginn ab genau anzugeben, da wir denselben nicht mit dem Auge beobachten konnten und die Angaben der Patienten dadurch an Wert verlieren, dass sie meistens schon früher an Harnbeschwerden litten. Immerhin teilen drei Kranke mit, dass sie ein Jahr vor ihrem Eintritt in die Klinik, zwei, dass sie einige Monate vor demselben eine Verstärkung ihrer Urinbeschwerden und teilweise auch Schmerzhaftigkeit der Dammgegend bemerkten. Wenn wir diese Erscheinungen als die Initialsymptome betrachten und von ihnen aus die Dauer der Krankheit berechnen, so ergibt sich, dass dieselbe in keinem Fall länger als $1\frac{1}{2}$—2 Jahre war. Die Prognose des Leidens müssen wir daher als eine sehr schlechte bezeichnen. Wenn wir auch in der Endoskopie ein sehr wertvolles diagnostisches Hilfsmittel haben, welches es schon sehr frühzeitig gestattet, Neubildungen der Blase sowie der Harnröhre

zu erkennen — und Kaufmann gründet gerade darauf seine Hoffnungen auf bessere Resultate in der Zukunft —, so hat dies jedoch wenig Nutzen, so lange der Patient nicht selbst einsichtig genug ist, um frühzeitig ärztliche Hilfe aufzusuchen. In allen oben beschriebenen Fällen geschah dies zu spät, nur Trzebicky's Patient ist in einem relativ frühen Stadium einer Operation unterworfen worden. Da die Pars bulbosa urethrae der hauptsächlichste Sitz der Erkrankung war, so war eine Amputation dieses ganzen Harnröhrenabschnittes wenigstens von temporärem lokalem Erfolg begleitet. In allen übrigen Fällen war auch schon der Sitz der Neubildung in der Pars membranacea ein so ungünstiger, dass eine radikale Operation unmöglich gewesen wäre, zumal die Patienten meist in vorgerückterem Alter standen.